

PENGARUH PENAMBAHAN KALSIUM HIDROKSIDA (Ca(OH)₂) PADA CAMPURAN ASPAL

Tiara Fahreza, Hendri Warman, Zufrimar

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

E-mail: tiarafahreza01@gmail.com, warmanhendri@yahoo.com,
zufrimar@bunghatta.ac.id

Abstrak

Hot Rolled Sheet Wearing Course (HRS-WC) merupakan lapis penutup yang terdiri dari campuran antara agregat bergradasi senjang. Agregat bergradasi senjang adalah gradasi agregat yang salah satu fraksi butiran ada yang dihilangkan atau ada namun hanya sedikit hingga akan terdapat rongga antara agregat yang nantinya diisi oleh aspal dan bahan pengisi (*filler*). Salah satu cara untuk meningkatkan kinerja campuran aspal adalah dengan menambahkan Kalsium Hidroksida (Ca(OH)₂) atau disebut juga dengan kapur padam sebagai bahan pengisi (*filler*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan komposisi *filler* Kalsium Hidroksida (Ca(OH)₂) sebagai bahan pengisi pada campuran HRS-WC. Penelitian ini dilakukan dalam skala Laboratorium dengan membuat sejumlah campuran HRS-WC dengan Kadar Aspal Optimum kemudian ditambahkan *filler* Kalsium Hidroksida (Ca(OH)₂) sebanyak 25%, 50% dan 75% dari berat *filler*. Masing-masing benda uji tersebut kemudian dilakukan pengujian, mulai dari pengujian material, *Marshall Test*, hingga pengujian nilai Kepadatan, nilai Stabilitas, Nilai *Flow*, nilai VIM, nilai VMA, nilai VFB dan nilai *Marshall Quotient*, lalu dilakukan analisis dengan membandingkannya dengan spesifikasi standar. Dari hasil penelitian didapat bahwa campuran terbaik dari HRS-WC adalah campuran yang mempunyai agregat yang sesuai dengan grafik gradasi campuran, dengan Kadar Aspal Optimum sebesar 8.1% dan dengan penambahan Kalsium Hidroksida (Ca(OH)₂) sampai 50%.

Kata kunci: HRS-WC, *Filler*, Kalsium Hidroksida, Kadar aspal optimum, *Marshall Test*.